RECOVERY KERNEL

Serija vodiča o specifičnim supstancama.

Kako se oporaviti od upotrebe kokaina?

Oporavak od upotrebe kokaina je proces koji zahteva vreme, posvećenost i često stručnu pomoć. Evo nekoliko koraka koji mogu pomoći:

* **Prepoznajte problem:** Prvi korak je priznanje da imate problem sa upotrebom kokaina.
* **Potražite profesionalnu pomoć:** Obratite se lekaru, psihijatru ili specijalizovanom centru za rehabilitaciju. Oni vam mogu pružiti medicinsku procenu, savet i podršku.
* **Detoksikacija:** U nekim slučajevima, detoksikacija pod

medicinskom nadzorom može biti neophodna da bi se telo oslobodilo od droge.

*** **Terapeija:** Individualna ili grupna terapija može pomoći u rešavanju osnovnih problema koji su doveli do upotrebe kokaina i razvoju zdravih mehanizama za suočavanje sa stresom i emocijama.**

*** **Podrška:** Povežite se sa porodicom, prijateljima ili grupom podrške. Njihova podrška može biti od velike važnosti tokom procesa oporavka.**

*** **Izbegavajte okidače:** Identifikujte situacije, ljude i mesta koja vas podsećaju na kokain i pokušajte da ih izbegavate.**

*** **Zdrav način života:** Uključite se u redovan fizičku aktivnost, zdravo se hranite i dovoljno spavajte. Ovo može pomoći u poboljšanju vašeg mentalnog i**

fizičkog zdravlja.
*** **Budite strpljivi:** Oporavak je proces koji zahteva vreme i trud. Ne očajavajte ako doživite povratke. Važno je nastaviti da radite na svom oporavku.**

Važno je napomenuti da upotreba kokaina može imati ozbiljne posledice po zdravlje, uključujući kardiovaskularne probleme, respiratorne probleme i mentalne poremećaje. Ako imate problema sa upotrebom kokaina, potražite pomoć što je pre moguće.

Koristeći okvir Recovery Kernel.

Kokain · Kokainski prah · Freebase · Koka · Snežak · Kamen · Benzoilekagonin.

⚠ RESURS ZA SMANJENJE ŠTETE – NIJE MEDICINSKI SAVET | U slučaju krize: pozovite 112 ili pošaljite SMS na findahelpline.com.

KOKAIN MOŽE DA UZROKUJE SRČANI UDAR I MOŽDANI OTROK – KOD OSOBA SVIH STAROSNIH GRUPA.

Bol u grudima tokom ili nakon upotrebe kokaina je kardiovaskularna hitna situacija. Odmah pozovite 112.

Napomena pre nego što počnete.

Kokain je droga zbog koje je delimično napisan ovaj priručnik. "Ratnički" tip mozga – mozak sa genotipom Val/Val za enzim COMT, koji ima nisku osnovnu aktivnost i kojem je potrebna intenzivnost da bi se osetio živim, koji u kokainu nalazi tačan signal dopamina koji mu njegov enzim, koji ga brzo razgrađuje, stalno uskraćuje – kokain je droga prvog izbora za "ratnički" tip, više nego bilo koja druga.

Ovo nije metafora. Kompilacija direktno navodi da "ratnički" tip ličnosti ima sklonost stimulansima – kokainu, metamfetaminu, visokim dozama kofeina – i ponašanju koje izaziva uzbuđenje: kockanje, preuzimanje rizika, ekstremni sportovi, seksualna novina. Supstanca preplavljuje sistem dopaminom brže nego što ga čak i brz enzim COMT može očistiti, stvarajući osećaj živosti koji osnovno stanje ne pruža.

Razumevanje ovog nije izgovor. To je dijagnostička osnova svega što sledi. Kokain nije stvorio deficita u mozgu. On je iskoristio onaj koji je već postojao. Opisavak je ponovno izgradnja intenziteta bez supstance — život prilagođen stvarnim neurobiološkim potrebama osobe, putem metoda koja ne rizikuju srčani zastoj u dobi od 32 godine.

Kokain se arhitektonski razlikuje od metamfetamina na načine koji menjaju pristup oporavku. Dok metamfetan prisiljava oslobađanje dopamina obrnuti rad transportnih proteina, kokain blokira ponovnu apsorpciju dopamina, serotonina I NORADRENALINA istovremeno - što se naziva trostruka inhibicija reapsorpcije i ono što daje kokainu njegov karakterističan efekat. Ovaj trostruki mehanizam znači da je serotonin sistem takođe poremećen, pored sistema dopamina, a nagli porast norepinefrina je ono što uzrokuje kardiovaskularne opasnosti povezane sa kokainom. Oporavak se bavi sva tri ova aspekta.

Postoji i problem aditivnih supstanci koji nijedan vodič o kokainu ne sme da ignoriše: većina kokaina u trenutnoj ponudi je razblažena levamizolom, veterinarskim preparatom za otklanjanje parazita koji smanjuje broj belih krvnih ćelija i može biti fatalan. Ovo nije teoretični rizik. To je dokumentovana, raširena i nedovoljno prepoznata pojava. Ona zaslužuje poseban odeljak u ovom vodiču.

Sekcija 0 — Hitna bezbednost: Pročitajte ovo pre svega.

⚠ KOKAIN MOŽE DA UZROKUJE INFARKT MIOCARDA (SRČANI UDAR) I MOŽDANI UDAR KOD MLADIH, ZDRAVIH OSOBA KOJE NEMAJU PRETHODNIH SRCAANIH PROBLEMA. AKO DOŽIVITE BOLOVE U GRUDIMA, BOLOVE U ČELJUSTI, BOLOVE U LEVOJ RUCI, TEŠKOĆE SA DISANJEM ILI IZRAŽIT, ODJEDNADI GLAVOBOLJU TOKOM ILI NAKON UPOTREBE KOKAINA – ODMAH POZOVITE 112. NE ČEKAJTE.

Srčana hitna pomoć.

THE CENTURION – Mehanizam koji je specifičan za kokain među svim stimulantima.

Kokain izaziva kardiovaskularne događaje putem tri istovremena mehanizma koji se kombinuju i stvaraju rizik za srce koji je drugačiji od rizika povezanog sa bilo kojom drugom često korišćenom supstancijom:

Mehanizam.	Šta to čini srcu?	Zašto to ubija mlade ljude.
Vaskularni spazmi koronarnih arterija.	Kokain uzrokuje intenzivnu i naglu kontrakciju glatkih mišića koronarnih arterija – arterija koje snabdevaju samu srčanu muskulaturu. Arterija se može potpuno zatvoriti, prekidajući dotok krvi do srčane muskulature.	Osoba stara 25 godina sa potpuno čistim koronarnim arterijama može doživeti infarkt miokarda zbog kokaina, jer grč sam po sebi – a ne plak – zatvara krvni sud. Standardni faktori rizika za srčane bolesti su irelevantni. Čiste arterije mogu se grčiti i zatvoriti.
Naglašen porast norepinefrina.	Kokain inhibira ponovnu apsorpciju norepinefrina, što dovodi do masivne aktivacije simpatičkog nervnog sistema: povećanja srčane frekvencije, porasta krvnog pritiska i povećanog opterećenja srca.	Srce je iznenada naterano da radi na maksimalnoj brzini, dok mu istovremeno snabdevanje krvlju može biti smanjeno zbog vazospazma. Ova kombinacija – maksimalno opterećenje i smanjena isporuka – predstavlja mehanizam infarkta miokarda.
Agregacija trombocita.	Kokain povećava aktivaciju i agregaciju trombocita – mehanizam zgrušavanja krvi. U kombinaciji sa vazospazmom i povećanim kardiovaskularnim opterećenjem, formiranje ugruška na mestu spazma postaje verovatnije.	Trokredni mehanizam — vazospazam, povećano opterećenje i pojačana koagulacija — znači da kardiovaskularni rizik povezan sa kokainom nije aditivan sa godinama. Osoba stara 28 godina može doživeti fatalni infarkt miokarda usled jedne upotrebe pod pogrešnim

		okolnostima.

⚠ KOKAIN + ALKOHOL = KOETAETILEN. KOMBINOVANA upotreba je kardiotoksičnija nego svaka od njih pojedinačno i odgovorna je za značajan procenat smrtnih slučajeva povezanih sa kokainom. NIKAD NE KOMBINUJTE.

Kada se kokain i alkohol koriste zajedno, jetra proizvodi kokaetilen – metabolit koji ima duži period polueliminacije od kokaina, veću kardiotoksičnost i veću letalnost nego bilo koja supstanca pojedinačno. Uobičajena praksa korišćenja alkohola uz kokain kako bi se "ublažio efekat" stvara spoj opasniji od bilo koje supstance same po sebi. Ovo nije teoretska farmakologija – to je mehanizam koji je odgovoran za značajan procenat smrtnih slučajeva povezanih sa kokainom.

Prepoznavanje i reagovanje na predoziranje.

- Bol u grudima, stezanje ili pritisak – kardiovaskularna hitna situacija. Pozovite 112. Ne pretpostavljajte da je to anksioznost.
- Bol u vilici ili bol u levoj ruci – kardijalna hitna situacija. Odmah pozovite 112.
- Nagla, jaka glavobolja – moguća hemoragijska moždana udara. Odmah pozovite 112.
- Konfuzija, nespravnost govora, opuštenost lica, slabost u ruci – moždani udar. Odmah pozovite 112.
- Konvulzije – konvulzije izazvane kokainom su medicinska hitna situacija. Pozovite 112. Postavite osobu u stabilnu poziciju.
- Hipertermija (temperatura tela iznad 39,4°C) – odmah preduzeti mere za hlađenje (ledene obloge na vratu, pazusima i prepone) i pozvati 112.
- Ekstremna uznemirenost, paranoja ili psihotični simptomi – psihotično stanje izazvano kokainom. Izvedite osobu iz stimulativne sredine. Pozovite 112 ako postoji rizik od nasilja ili ako osoba ne može biti zaštićena.

Ne postoji antidot za predoziranje kokainom koji je ekvivalent Naloxonu za opioide. Lečenje je simptomatsko - upravljanje kardijalnim, neurološkim i termičkim komplikacijama dok se kokain ne izluči. Vreme i suportivna terapija su ključni u lečenju.

Levamizola kriza – aditiv o kojem niko ne govori.

THE CENTURION – Većina kokaina u trenutnoj ponudi sadrži veterinarski lek koji uništava belu krv.

Levamizol je antiparazitski (protiv glist) lek koji se koristi u veterinarskoj medicini. On je otkriven u većini uzoraka kokaina testiranih u Sjedinjenim Državama i Evropi već više od decenije. Razlog zašto se dodaje kokainu nije dobro razjašnjen – moguće je da levamizol pojačava dejstvo kokaina putem dopaminergičkih mehanizama, ili pak može biti samo punilo koje dolazi iz procesa proizvodnje kokainske paste.

Opasnost: levamisol uzrokuje agranulocitozu - smanjenje ili uništenje belih krvnih ćelija (konkretno, neutrofila). Bez neutrofila, imuni sistem ne može da se bori protiv bakterijskih infekcija. Agranulocitoza izazvana kokainom kontaminiranim levamisolom može biti životna opasnost.

⚠ SIMPTOMI AGRANULOCITOZE INDUKOVANE LEVAMISOLEM: Groznica, ulkusacije u ustima, jak bol u grlu ili povećana podložnost infekcijama. Ako koristite kokain i razvijete bilo koji od ovih simptoma – odmah otiđite u hitnu službu i saopštite im da koristite kokain. Jednostavan krvni test (CBC) će otkriti agranulocitozu. Ona je lečiva ako se otkrije na vreme i ako se prestane sa korišćenjem kokaina.

- Levamisol prisutan je u procenjenom rasponu od 70-80% ponude kokaina u Sjedinjenim Državama.
- Agrenulocitoza se javlja kod približno 3-8% osoba koje su izložene lekamisolu – što predstavlja značajan procenat.
- Simptomi se obično pojavljuju 1-3 nedelje nakon izlaganja i mogu biti pogrešno protumačeni kao obična bolest.
- Lečenje: odmah prestanite sa korišćenjem kokaina i izbegavajte izloženost levamisolu. Agranulocitoza se obično povlači u roku od 2–3 nedelje nakon prekida upotrebe. U teškim slučajevima, neophodna je hospitalizacija i terapija stimulacijom kolonije granulocita (G-CSF).
- Test trake za fentanil ne detektuju levamisol. Trenutno ne postoji široko dostupna potrošačka proba za levamisol. Jedina pouzdana zaštita je da se zna da je prisutan u većini kokaina i da se prate simptomi.

Sekcija 1 — Šta je kokain učinio vašem mozgu.

THE CENTURION – Trostruki blok koji je aktivirao mozak ratnika.

Kokain je inhibitor trostruke reapsorpcije: on istovremeno blokira transporter dopamina (DAT), transporter serotonina (SERT) i transporter norepinefrina (NET). Ovo ga mehanistički razlikuje od metamfetamina, koji primarno izaziva oslobađanje dopamina. Kokain ne izaziva oslobađanje – on sprečava reapsorpciju, omogućavajući dopaminu, serotoninu i norepinefrinu da se akumuliraju u sinapsi i nastave sa signalizacijom mnogo duže nego što bi normalno bilo.

Rezultat je istovremeno i intenzivno povećanje u sva tri monoaminska sistema — što uzrokuje karakteristično iskustvo izazvano kokainom: intenzivna euforija i osećaj živosti (dopamin), socijalna toplina i samopouzdanje (serotonin), energija i budnost (norepinefrin). Ova trostruka akcija je zaštitni znak kokaina. Zbog toga je "udar" nakon upotrebe kokaina često grublji i potpuniji nego kod bilo kog jedinog stimulansa koji deluje na jedan sistem.

Tri sistema koje kokain narušava.

Sistem.	Šta je kokain učinio?	Šta je potrebno za oporavak?
		* **Obrisite sve tragove droge i opijata iz svog života.** * **Pohađajte terapiju, kao što su individualna ili grupna terapija.** * **Pridržavajte se svih propisanih lekova.** * **Uključite se u grupe podrške, kao što su Anonimni alkoholičari ili Narcotici Anonimni.** * **Razgovarajte sa svojim porodicom i prijateljima o vašoj borbi.** * **Pobrinite se za svoje fizičko zdravlje, uključujući ispravnu prehranu i redovnu vježbu.** * **Naučite zdrave načine suočavanja sa stresom.** * **Postavite si realne ciljeve i nagradite se kada ih postignete.** * **Budite strpljivi prema sebi. Oporavak je proces, a ne događaj.** **Ako imate problema sa zavisnošću, potražite pomoć. Postoje mnogi resursi dostupni da vam pomognu. Možete pronaći pomoć na findahelpline.com.**

Dopamin (blokada DAT receptora).	Blokirao je dopaminergički transportni sistem – sprečio ponovnu apsorpciju dopamina, omogućavajući mu da se akumulira u sinapsi za 3–5 puta duže nego normalno. Signal nagrade bio je jak i dugotrajan. D2 receptori su smanjeni u broju kao odgovor na hronični višak dopamina.	Povećanje broja D2 receptora tokom apstinencije i stimulacije BDNF. Podrška prekursoru dopamina (tirozin). Prirodna, intenzivna nagradna struktura. Ravan, bezbojan kvalitet rane faze oporavka od kokaina odražava deficit D2 – receptori koji su primali signal su privremeno manje brojni. Oni se vraćaju. Gradite ka njima.
Serotonin (blokada SERT receptora).	Blokada ponovnog unošenja serotonina – socijalna toplina, samopouzdanje i emocionalna otvorenost koje su karakteristične za društvene efekte kokaina u značajnoj meri zavise od serotonina. Hronična blokada vremenom smanjuje nivo serotonina.	Rekonstrukcija serotonina putem 5-HTP i 5-MTHF. Ovo je jedan aspekt oporavka od kokaina koji priručnik o stimulansima (metamfetamin) ne obrađuje u istoj meri, jer su serotoninski efekti metamfetamina sekundarni, dok su kod kokaina primarni. Lak odnos sa društvom koji je omogućavao kokain je delimično povezan sa serotonin ergičkim putem i mora biti ponovo uspostavljen biološkim putem.
Noradrenalin (blokada NET receptora).	Blokada preuzimanja norepinefrina — što dovodi do energije, budnosti, koncentracije i fizičke snage, slično stimulativnom efektu kokaina. Takođe uzrokuje kardiovaskularne rizike: povećan puls, krvni pritisak i koronarni vazospazam.	Normalizacija HPA ose. Kronična preterana stimulacija norepinefrinskog sistema uzrokovana kokainom dovodi do umora i nedostatka energije u ranim fazama oporavka, jer se sistem "odmara" nakon duže aktivacije. Vežbanje (koje prirodno stimuliše norepinefrin u kontrolisanim količinama) je primarni alat za rehabilitaciju norepinefrinskog sistema.
Lokalni anestetik (blokada natrijumskih kanala).	Kokain je jedina opšte rasprostranjena supstanca koja se takođe koristi kao lokalni anestetik - blokirajući natrijumske kanale u nervnim membranama. Ovo je bila izvorna medicinska upotreba kokaina i objašnjava ukočenost koja je povezana sa intravazalnom upotrebom.	Oštećenje nosa usled hronične upotrebe kokaina putem inhalacije je delimično posledica direktne toksičnosti lokalnih anestetika na tkiva nosa, a delimično zbog vazokonstriktivnih efekata koji smanjuju dotok krvi. Opravak sluzokože nosa zahteva prestanak korišćenja – i ORL pregled ako je došlo do bilo kakvih strukturalnih oštećenja.

Arhitektura "binge-crash" – šta čini kokain drugačijim.

LEGENDARNI VOJNIK – Kratak život koji je stvorio kompulzivni obrazac.

Kokain ima poluvreme eliminacije u plazmi od približno 45–90 minuta. Ovaj kratak period je ono što pokreće obrazac preterane upotrebe koji je karakterističniji za kokain nego za bilo koji drugi stimulant. Za razliku od metamfetamina (poluvreme 10–12 sati), koji proizvodi dugotrajan efekat u trajanju od nekoliko sati, efekti kokaina dostižu vrhunac unutar 15–30 minuta i značajno se smanjuju u roku od jednog sata.

Reakcija mozga na ovaj ciklus: talas dopamina koji izaziva prva doza prati ga, u roku od 45 minuta, parcijalna apstinencija – relativni deficit dopamina jer se talas smanjuje brže nego što D2 receptori mogu da se prilagode. Druga doza se uzima ne da bi se postiglo uživanje, već da bi se sprečio pad. Treća doza se uzima ne da bi se postiglo uživanje, već da bi se sprečio pad koji izaziva druga doza. I tako dalje, kroz noć koja završava ne kada osoba odluči da prestane, već kada zalište ponestane.

Ovaj kompulzivni obrazac prejedanja je farmakokinetički potpis kokaina – ugrađen u poluvreme eliminacije same molekule. Razumevanje ovog procesa nije opravdanje. To je objašnjenje zašto je prestanak nakon "samo jedne linije" biološki teško, na način koji ne bi bio primenjiv na supstancu sa dužim poluživotom.

Klasa kokaina — Oblici, načini primene i njihove razlike.

Forma.	Ruta.	Početak / trajanje.	Specifične smjernice za oporavak.
Kokainski hidrohlorid (prašak).	Intranazalna (snifanje).	3–5 minuta početka delovanja / 20–30 minuta.	Najčešći oblik u rekreativnoj upotrebi. Oštećenje nosne pregrade (perforacija), erozija nepca, hronični rinitis, anozmija (izgubljen miris). Pregled kod otorinolaringologa ako se koristi hronično. Kontaminacija levamisolom je najveća u prahu kokaina koji se prodaje na ulici. "Fantomski" miris kokaina ("klinički efekat") dokumentovan je u kompilaciji tokom ranog oporavka - mozak anticipira i aktivira olfaktorno pamćenje.
Kokain u prahu / freebase.	Pušenje (u disanje).	8-10 sekundi početka delovanja / 10-15 minuta.	Najbrži početak dejstva kod svih načina korišćenja kokaina — brzi porast izaziva najintenzivniju sklonost zavisnosti i najteži obrazac preterane upotrebe. Pulmonalne komplikacije: "crack pluća" (akutna pulmonalna hemoragija),

			hroničan kašalj, oštećenje respiratornog sistema. Izuzetno kratka trajanje dejstva (10–15 minuta) podstiče najprisilniji obrazac ponovne doze. Socijalni i ekonomski kontekst korišćenja "cracka" je specifičan i zahteva posebna razmatranja u planiranju zajednice.
Kokainski hidrohlorid.	Intravenska (IV)	Odmah / 10-20 minuta.	Najveća biorasponosnost — cela doza stiže u mozak za nekoliko sekundi. Izuzetno visok rizik od zavisnosti. Rizici povezani sa intravenskom upotrebom: oštećenje vena, endokarditis, prenos HIV-a/hepatitisa C, infekcije na mestu uboda. Testiranje na infektivne bolesti i procena stanja rana su medicinski prioriteti pored lečenja zavisnosti.
Kokainski hidrohlorid.	Oralna/ masaža desni (tradicionalna).	30–45 minuta početka delovanja / 60+ minuta.	Tradicionala upotreba u Južnoj Americi (žuvanje listova koke). Mnogo niži nivoi maksimalne koncentracije u plazmi i rizik od zavisnosti u poređenju sa drugim načinima uzimanja. Relevantno prvenstveno za razumevanje da je tradicionalna upotreba listova koke farmakološki različita od koncentrisanog kokaina hidrohlorida.
Kokain + alkohol → Kokaineetil.	Bilo koja kombinacija lekova i alkohola može biti opasna.	Varijabilnost – trajanje produženo izvan upotrebe samo kokaina.	Kombinacija stvara kokainetil – duži efekat, veća kardiotoksičnost, dokumentovana veća letalnost. Ovo nije samo korišćenje dve supstance zajedno. To je stvaranje treće, opasnije jedinjenja unutar tela. Kombinovani efekat je razlog zašto smrtni slučajevi od kokaina neravnomerno uključuju alkohol.

Šta je kokain pružao — Vojna dijagnoza Kompendijuma.

THE CENTURION – Živahnost koju osnovni mozak nije mogao da stvori.

Kompendijum ovo precizno opisuje: kokain stvara "doživljaj živosti koji osnovno stanje ne pruža" za mozak sa genetikom COMT tipa "ratnika". Ovo nije poetski opis. To je farmakogenomska realnost mozga sa brzim enzimom COMT (Val/Val), koji vrlo brzo uklanja dopamin, tako da uobičajene nagrade iz života – postignuća, socijalne veze, aktivnosti koje donose zadovoljstvo – ne proizvode trajni signal nagrađivanja koji mozak zahteva.

Mozak "ratnika" u normalnom stanju deluje bezivotno. Nije nužno depresija — više je kao da je svet malo manje živopisniji nego što bi trebao biti. Kao da signal nagrade postoji, ali je prigušen. Kao da posmatrate svoj život kroz staklo. Kokain uklanja to staklo. Sve postaje trenutno, živo, električno. Razgovor postaje

briljantan. Muzika postaje najneverovatnija muzika koju ste ikada čuli. Zadatak postaje najinteresantniji zadatak koji možete zamisliti.

Ovo nije deluzija. Ovo je ono kako se oseća adekvatna dopaminska signalizacija u mozgu koji nikada nije imao dovoljno dopamina.

Razumevanje ovoga ne čini kokain bezbednim. Ono što to čini je jasna arhitektura oporavka: "ratnički" mozak zahteva pravu intenzivnost, pravo življenje, pravnu stimulaciju – postignutu putem metoda koja ne izazivaju srčani zastoj. Šta je kokain zapravo pružio? Mapirajte svaku funkciju. Izgradite svaki zamenski element.

Sekcija 2 — Vaš genetski otisak (Blueprint).

Kokain ima najpreciznije definisan genetski profil u odnosu na sve druge supstance u ovoj seriji. Kompilacija je nedvosmisleno: "ratnički" mozak, sa genotipom COMT (Val/Val), predstavlja primarni genetički cilj kokaina. Geni navedeni ispod definišu ne samo podložnost, već i strategiju oporavka, uz izuzetnu specifičnost.

Panel za testiranje DNK za oporavak od kokaina.

Gen.	Šta kontroliše?	Ključna varijanta.	Relevantnost oporavka od kokaina.
COMT	Brzina eliminacije dopamina, norepinefrina i epinefrina – osnovni konstitucionalni gen.	Val158Met (rs4680) — Val/Val (Ratnik) je najrelevantniji.	Glavni gen koji predisponuje ovisnosti o kokainu – kompilacija to izričito navodi. Val/Val (Ratnik) varijanta, brza aktivnost enzima COMT: dopamin se brzo razgrađuje u osnovnom stanju → ravna, podražena bazna linija → kokain pruža preliv dopamina koji privremeno nadjača brzinu razgradnje. Strategija oporavka za Val/Val varijantu: izgradite život pun autentične intenzivnosti i prirodnih nagrada koje stimulišu. Miran i tih život će uvek delovati nedovoljan za ovu konstituciju. Ne dizajnirajte oporavak za osobu kojom želite da budete. Dizajnirajte ga za mozak koji imate.
DAT1 / SLC6A3	Transporter dopamina – primarni cilj mehanizma delovanja kokaina.	10-ponovljeni VNTR alel (rs28363170)	Dopamin transportni protein je molekul koji kokain blokira. Varijante gena DAT1 utiču na osnovnu gustinu i funkciju DAT-a – osobe sa većom ekspresijom DAT-a (alel sa 10 ponavljanja) imaju bržu eliminaciju dopamina u osnovnom stanju i mogu doživeti blokadu DAT-a uzrokovanu kokainom kao još dramatičnije olakšanje nego oni sa nižom ekspresijom DAT-a. Takođe, relevantno za ADHD – DAT1 sa 10 ponavljanja je povezan sa ADHD-om, a kokain je poznat put samolečenja kod ADHD-a.
DRD2 / ANKK1	Gustina dopaminerčkih D2 receptora – prijemnik za talas dopamina	Taq1A (rs1800497) — Alela A1.	A1 alela (smanjena gustina receptora D2) uzrokuje sindrom deficita nagrade – hroničnu osnovnu "nedostatnost". U kombinaciji sa Val/Val COMT (brza eliminacija) I

	izazvan kokainom.		smanjenom gustinom D2, kokain pruža olakšanje zbog zaista ozbiljnog nedostatka dopamina. Opisavak mora da gradi više izvora dopamina istovremeno – nagrada iz jednog prirodnog izvora uvek će delovati nedovoljno kod ovog profila dvostrukog deficita.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	Ekspresija serotonin transportnog proteina — sekundarni cilj mehanizma delovanja kokaina.	Kratke/kratke, duge/duge ili heterozigotni aleli.	Kokain blokira SERT - serotonin transporter. Varijante gena SLC6A4 određuju osnovnu ekspresiju serotoninskog transportera i, stoga, intenzitet serotonergičkog efekta kokaina. Osobe sa "duga/duga" alelima (viša ekspresija SERT) mogu iskusiti posebno izražene serotonergičke efekte od kokaina - osećaj topline, samopouzdanja i emocionalnog uzbuđenja. Opisavak mora da se bavi rekonstrukcijom serotonina zajedno sa dopaminom.
MTHFR	Metilacija – osnova za sintezu neurotransmitera.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	Varijante gena MTHFR smanjuju efikasnost sinteze dopamina i serotonina, što pogoršava nedostatke DAT1/COMT/DRD2 koji su uzrokovali upotrebu kokaina. 5-MTHF je često transformativan u oporavku od zavisnosti od kokaina kod osoba sa varijantama MTHFR jer rešava stvarni deficit sinteze, što drugi suplementi ne mogu da nadomeste. Ravnomerno, bezbojno stanje na početku oporavka može biti delimično posledica stanja deficita metilacije, a ne samo simptoma apstinencije.
DRD4	Potreba za novim iskustvima, osetljivost na dopamin, reakcija na nagradu.	7-ponavljajući alel (rs1800955)	Nositelji varijante DRD4 sa 7 ponavljanja su skloni potrazi za novim iskustvima, impulsivni i osetljivi na nagrade. Ova varijanta je značajno zastupljena kod osoba sa poremećajem zloupotrebe stimulansa i kod ADHD-a. Ako je prisutna varijanta DRD4 sa 7 ponavljanja zajedno sa Val/Val COMT i DRD2 A1, potreba "ratničke" konstitucije za novim iskustvima i intenzitetom se pojačava. Arhitektura oporavka mora da uključuje stvarne novine, izazove i nepredvidive nagrade – strukturirana dosada će biti nepodnošljiva.
CYP3A4	Glavni enzim	Induktori vs.	CYP3A4 je primarni jetreni metabolit

	koji razgrađuje kokain u jetri.	inhibitori.	za kokain. Inhibitori CYP3A4 (flukonazol, grejp, određeni antibiotici) mogu produžiti poluvreme kokaina u plazmi i pojačati njegove efekte. Induktori CYP3A4 ubrzavaju eliminaciju. Takođe je relevantno: cocaethylene se formira kada su prisutni kokain i alkohol – enzimi jetre koji metabolizuju etanol interaguju sa metabolizmom kokaina, što rezultira stvaranjem ovog toksičnijeg metablita.
BDNF	Neuroplastičnost – mehanizam za popravku dopaminskih puteva oštećenih kokainom.	Val66Met (rs6265)	Kokain direktno suzbija proizvodnju BDNF u prefrontalnom korteksu i hipokampu – jedan od njegovih glavnih mehanizama koji uzrokuju kognitivne oštećenja. Osobe sa genotipom Met imaju smanjenu osnovnu sekreciju BDNF, što dodatno pogoršava inhibiciju BDNF koju izaziva kokain. Vežbanje postaje obavezno za osobe sa genotipom Met, jer je to primarni dostupni način za proizvodnju BDNF koji je kokain aktivno smanjivao.

Fenotipizacija bez rezultata testova.

Alati za fenotipizaciju u ovom zborniku su posebno precizni za kokain, jer profil "Warrior" ima karakterističan bihevioralni otisak:

- Da li vam je kokain pružao osećaj da ste najživahnija, najinteligentnija i najsposobnija verzija sebe – ne samo "visoki", već zaista vi u punoj snazi? → Snažan tip COMT gena (Val/Val) karakterističan. Osećaj "punih mogućnosti" je dopamin signal na nivou koji mozak zahteva, ali kojem prirodno ne može da održi.
- Da li ste kokain primarno koristili u društvenim situacijama – na poslovnim događajima, zabavama, večerima – i da li ste osetili da on poboljšava vaše društvene veštine? → Serotonergijski komponenta je dominantna. Varijante gena SLC6A4 mogu objasniti posebno snažan socijalni efekat.
- Da li ste primetili da prva linija nikada nije dovoljna, već uvek vodi do još jedne? → Klasični DAT1 sa 10 ponavljanja + deficit DRD2 A1 - prag nagradnog sistema je podignut bržim smanjenjem receptora nego što kokain može da nadoknadi.
- Da li ste dobili dijagnozu ili imate sumnju na ADHD? → Asocijacija sa genima DAT1 (10 ponavljanja) i DRD4 (7 ponavljanja). Blokada receptora DAT kod kokaina je strukturalno slična mehanizmu delovanja metilfenidata. Ovo može biti oblik samopomoći za osobe sa pravim simptomima ADHD-a.

- Da li osnovno stanje deluje ne kao depresija, već kao ravnodušnost — kao da svet treba da bude zanimljiviji nego što jeste? → Tipičan profil "ratnika" sa genotipom Val/Val za enzim COMT. Ta ravnodušnost je manifestacija tela koje se samostalno stabilizuje bez hemijskih intervencija. To je stvarno stanje. To je biološki proces. To je ciljani nivo za arhitekturu oporavka.

Odeljak 3 — Protokol detoksikacije.

THE CENTURION – Pad je signal da je počela rehabilitacija.

Apstinencija od kokaina ne izaziva rizik od napada kao alkohol i benzodiazepini. Ne izaziva kardiovaskularne komplikacije koje su karakteristične za akutnu upotrebu kokaina. Ono što se dešava je suprotno: duboki deficit dopamina u sistemu koji je bio preopterećen, a sada je potpuno prazan.

U ovom priručniku se precizno objašnjava za stimulans: sistem je u režimu niskog napona. Ništa ne deluje dobro ili vredno čina. Zvučni protokol za prekid upotrebe stimulansa propisuje 60–80 otkucaja srca, tople teksture i duge tonove, ali nežne – jer prisilna primena visokoeenergičnog sadržaja u iscrpljenom sistemu proizvodi praznu disonansu umesto aktivacije.

Apstinencija od kokaina nije medicinski opasna. Ona je psihološki veoma teška. A ta psihološka težina je direktno proporcionalna tome koliko je kokain zadovoljavao stvarne neurobiološke potrebe.

Vremenski okvir apstinencije.

Faza.	Biologija.	Simptomi.	Šta da radim?
Udar (sati 0-24)	Rezervni depoi dopamina, serotonina i norepinefrina su iscrpljeni; receptori D2 su smanjeni; sistem nagrađivanja je na minimumu; os HPA ose je iscrpljen.	Dubok umor i hipersomnija, intenzivna depresija i disforija, izrazna glad (često za šećerom i ugljenisvodima), anksioznost sa iscrpljenošću, jaka želja za drogom.	Spavajte. Jedite. Hidrirajte se. Izvedite Protokol 01. Ovo nije vreme za borbu protiv pada – ovo je početak obnove. Pad je hitan zahtev tela za obnovom koju mu je uskraćeno tokom prejedanja. Dopustite mu to.
Medeni mesec (Dani 1-3)	Privremeni, delimični oporavak dopaminergičkog sistema; neka ponovna senzitivnost D2 receptora; osovina hipotalamus-hipofiza-adrenalna žlezda (HPA) delimično obnovljena; lažni utisak o oporavku.	Relativno poboljšanje nakon pada; povratak energije; podizanje raspoloženja; povećanje kognitivne jasnoće – ovaj period može delovati kao "prebrodio sam najteže".	Ne zamenite "medeni mesec" za oporavak. Ovo je delimični povratak, a ne osnovna vrednost. Želja će se vratiti, često jače, u sledećoj fazi. Iskoristite ovo vreme da izgradite kombinaciju dodataka ishrani, uspostavite rutinu vežbanja i pripremite okruženje za težu fazu koja je pred vama.
Faza povlačenja (dani 3-28).	Smanjenje broja receptora D2 se stabilizuje na	Trajna anhedonija – nemogućnost da se oseti zadovoljstvo od	Ovo je najopasaniji period oporavka. Osećaj euforije se pamti; osećaj ravnodušnosti

	novom, nižem nivou; sinteza dopamina se oporavlja, ali još uvek nije dostignut nivo pre upotrebe kokaina; BDNF je suzbijen; anhedonija je dominantna.	aktivnosti koje su ranije donosile nagradu; intenzivne želje izazvane podsticajima; depresija; kognitivni poremećaji; poremećaji sna; razdražljivost; umor.	tokom oporavka je prisutan; logika "još samo jedna doza da bih osetio/la nešto" je veoma privlačna. Redizajn okruženja (Protokol 05) je ključan. Potpuni suplementacioni protokol se primenjuje. Počinje vežbanje – BDNF je signal za regeneraciju. Podrška je od suštinskog značaja.
Rana rehabilitacija (meseci 1-3)	Receptor D2 pokazuje merljivo poboljšanje; BDNF se oporavlja; sinteza dopamina se normalizuje; serotoninski sistem se regeneriše; os HPA se stabilizuje.	Postepeno poboljšanje emocionalnog spektra; pojavljivanje iskrenih trenutaka zadovoljstva; postepeno poboljšavanje kognitivne jasnoće; verovatnoća epizoda sindroma apstinencijskog povlačenja (PAWS); želje su epizodične i izazvane podsticajima, a ne konstantne.	Epizode sindroma apatije i anksioznosti (PAWS) kod upotrebe kokaina slede obrazac naglih, intenzivnih želja (često izazvanih specifičnim spoljnim podsticajima) sa pratećom disforijom usled nedostatka dopamina. Detaljno dokumentujte podsticaje. Prirodna sistema nagrađivanja postepeno postaje efikasnija kako se D2 receptori oporavljaju.
Konsolidacija (meseci 3-12)	Značajna oporavak receptora D2; dopaminergički i serotoninski sistemi u velikoj meri normalizovani; BDNF na nivou ili iznad osnovnog nivoa uz redovan trening; kognitivne funkcije su se vratile.	Blizu normalna hedonistička sposobnost; epizodne želje uglavnom uslovljene kontekstom; iskreno uživanje u životu je moguće; motivaciona snaga se vraća; rekonstrukcija identiteta je u toku.	Prirodna arhitektura zavisnosti (odsek 6) postaje potpuno operativna. "Ratnički" mozak – uz odgovarajuće okruženje – nalazi onu pravu intenzivnost koja mu je uvek bila potrebna. Preformulisana verzija C-28 iz kompendijuma: "Olimpijac Ništa" se pretvara u "Olimpijca Nečega Pravog".

PAWS tokom oporavka od upotrebe kokaina.

⚠ "COCAINE PAWS" SE OPREDELJUJE KAO ODJEDAN, INTENZIVAN ŽELJA KOJI JE ČESTO POTAKNUT SPECIFIČNIM SIGNALIMA — ZVUKOVIMA, MIRISIMA, MESTIMA, LJUĐIMA. TO JE REAKTIVNOST NA SIGNALE I ONA JE JAKA. PRIpremITE PROTOKOL ZA PREKID pre nego što se pojavi.

Post-akutni sindrom apstinencije kod oporavka od upotrebe kokaina karakteriše intenzivna želja izazvana podstajima — jedan od najizraženijih oblika reakcije na podražaje u medicini zavisnosti. Dopaminergički sistem je "naučen" da reaguje na podražaje povezane sa kokainom intenzivnim anticipatornim aktivacijama. Mesecima nakon prestanka upotrebe, određena pesma, specifičan društveni kontekst ili miris određenog okruženja mogu izazvati stanje želje koje je teško razlikovati od rane faze apstinencije.

Ovo nije recidiv. To je uslovljeni dofaminergički krug koji se aktivira zbog prethodne obuke, a ne zbog trenutne upotrebe. Reakcija je protokol prekida iz odeljka 5, koji se mora izvršiti odmah i bez diskusije.

Odeljak 4 — Biološka rekonstrukcija.

Opisavak od kokaina zahteva istovremenu rekonstrukciju tri sistema: dopamina (osnova za nagradu i motivaciju), serotonina (temelj socijalne topline i raspoloženja) i norepinefrina (sistem za energiju i budnost). Trostruka inhibicija reapsorpcije koju je kokain izazvao, zahteva trostranu strategiju rekonstrukcije. Metilacija je osnova svih tri sistema. Medicovski oporavak od fizičkih komplikacija (srčanih problema, problema sa nosom, infekcija) ide paralelno sa neurološkom rekonstrukcijom.

4.1 — Osnove metilacije.

Trojna deplecija monoamina usled hronične upotrebe kokaina se dodatno pogoršava prisustvom varijanti gena MTHFR koje ometaju metilaciju. Bez adekvatnih količina metilirane folne kiseline i vitamina B12, sintezni putevi za dopamin, serotonin i norepinefrin ne mogu da funkcionišu na punoj snazi, bez obzira na to koji su prekursori dostupni.

Dodatak.	Doza.	Vreme.	Napomene specifične za kokain:
5-MTHF (L-metilfolat)	400–1000 mcg dnevno.	Doručak.	Kokanin izaziva trostruko smanjenje nivoa monoamina, što zahteva maksimalno efikasne puteve sinteze neurotransmitera. 5-MTHF je ključni kofaktor za sve tri sisteme monoamina istovremeno. Kod nosilaca varijanti gena MTHFR, kod kojih je upotreba kokaina delimično bila način samopomoći zbog preostalih deficita u sintezi, 5-MTHF je često najefikasniji pojedinačni dodatak u ranim fazama oporavka. Počnite sa 400mcg i postepeno povećavajte dozu.
Metilkobalamin (B12)	1000–2000 mcg	Dobro jutro, podjezično.	Sinergističko sa 5-MTHF. Korišćenje kokaina i povezani faktori životnog stila (loša ishrana, istovremena upotreba alkohola, nedostatak sna) pouzdano smanjuju nivo vitamina B12. Norepinefrinski efekti kokaina stvaraju značajan pritisak na ciklus metilacije – adekvatan unos vitamina B12 podržava i ciklus metilacije i

			regeneraciju nervnog sistema.
P5P (aktivni vitamin B6)	25–50 mg	Dobro jutro.	Kofaktor za sintezu dopamina (dekarboksilaza DOPA), serotonina (dekarboksilaza aromatičnih aminokiselina) i norepinefrina (beta-hidroksilaza dopamina). Uticaj kokaina na tri sistema dovodi do izuzetno velike potražnje za enzime zavisne od P5P. Koristiti samo oblik piridoksal-5-fosfata.
Glicinat magnezijuma.	400–600 mg elementarno g.	Jutro i veče.	Kokain značajno smanjuje nivo magnezijuma - direktno putem metaboličkih mehanizama i indirektno zbog loše ishrane i nedostatka sna tokom perioda zloupotrebe. Nedostatak magnezijuma pogoršava anksioznost, kognitivne poremećaje, kardiovaskularni rizik i kvalitet sna - što je sve relevantno u oporavku od upotrebe kokaina. Smanjenje anksioznosti zahvaljujući adekvatnom unosu magnezijuma često se može primetiti već za nekoliko dana.
Cink.	20–30 mg dnevno.	Veče sa hranom.	Cink je neophodan za sintezu dopamina i za funkciju nekoliko enzima u putu monamina. Korišćenje kokaina i povezana nutritivna neravnoteža smanjuju nivo cinka. Takođe, on podržava imuni sistem – što je posebno važno s obzirom na rizik agranulocitoze koji nosi levamisol.

4.2 — Rekonstrukcija dopamina

THE CENTURION – Primarni cilj "ratničkog" mozga – Obnavljanje signala koji nikada nije bio dovoljan.

Rekonstrukcija dopamina je ključni biološki proces oporavka od kokaina. Mozak, koji je pre korišćenja kokaina prebrzo oslobađao dopamin, tokom oporavka to čini još brže – što predstavlja dvostruki deficit i zahteva pažljivo planiranu, višestranu strategiju rekonstrukcije.

Dodatak.	Doza.	Vreme.	Napomene specifične za

			kokain:
L-tirozin.	500–2000 mg dnevno.	Dobro jutro, bez proteina.	Direktni prekursor dopamina. Kompilacija navodi tirozin specifično za oporavak od kokaina kod osoba sa genotipom Warrior COMT. Počnite sa 500mg i prilagodite dozu na osnovu reakcije organizma. Uzimajte 30 minuta pre ili 2 sata nakon obroka bogatog proteinima – konkurencija između aminokiselina za transport smanjuje efikasnost uzimanja hrane. Ako L-tirozin izaziva anksioznost (što je retko, ali moguće), pređite na NALT (N-acetil L-tirozin) koji ima blaži početak dejstva.
Mucuna pruriens (izvor L-DOPA).	100–300 mg ekvivalentne količine L-dopa.	Dobro jutro, bez proteina.	Izvor prirodne L-DOPA - jedan korak bliže dopaminu nego tirozin. U kompilaciji se posebno navodi *Mucuna pruriens* za oporavak "Warriora". Sadrži dodatne alkaloide koji mogu samostalno uticati na raspoloženje. Ne kombinujte velike doze *Mucune* sa L-tirozinom - izaberite jedan kao primarni. Efekti *Mucune* su brži i izraženiji od tirozina, što neki "Warriori" preferiraju.
Uridin monofosfat + DHA + CDP-holin (kompleks za mozak).	UMP 250–500mg + DHA 1g + CDP-Cholin 250mg.	Dobro jutro svima.	Sinenergički povećava sintezu i gustinu receptora D1/D2 – najefikasniji pristup za povećanje broja receptora koji je dostupan bez recepta. Ovo direktno rešava smanjenje aktivnosti receptora D2, što je primarni farmakološki efekat hronične upotrebe kokaina. "Brain Stack" pruža postepeno, strukturalno poboljšanje tokom nedelja ili meseci, umesto akutnog ublažavanja simptoma.
NAC (N-acetilcistein)	600–1800 mg dnevno, u podeljenim dozama.	Ujutru i uveče uz obrok.	Obnavlja homeostazu glutamata u nucleus accumbensu – direktno rešavajući disbalans između glutamata i dopamina koji pokreće žudnju za kokainom. Brojni klinički testovi, posebno kod osoba sa poremećajem upotrebe kokaina,

			potvrđuju da NAC smanjuje osećaj žudnje. Ovo je jedan od dodataka sa najvećim nivoom dokaza za upotrebu u slučaju kokaina. Odmah počnite sa prestankom korišćenja kokaina.
Rhodiola rosea	300–600 mg standardizovane.	Dobro jutro.	Modulacija dopamina i serotonina; adaptogen; anti-fatigue (protiv umora). Posebno korisno u periodu od 2 do 8 nedelja, kada su anhedonija (nesposobnost da se uživa) i nedostatak motivacije izraženi, ali samostani dodaci nisu dovoljni. Ublažava "ravnost" rane faze oporavka od kokaina, uz nežnu dopaminergičku podršku rhodiolae, bez stimulacije.

4.3 — Rekonstrukcija serotonina.

THE CENTURION – Socijalna toplina koju je kokain stvarao – Izgradite to ponovo.

Za razliku od vodiča za metanfetamin, gde je rekonstrukcija serotonina sekundarni cilj, u oporavku od kokaina ona je ko-primarni cilj. Blokada SERT receptora kod kokaina pružala je društvenu samopouzdanost, emotivnu toplinu i lakoću u međuljudskim odnosima, što postaje očigledno odsutno tokom oporavka. Socijalni povučenost i emocionalna ravnodušnost u ranim fazama oporavka od kokaina su značajno povezani sa serotoninskim sistemom.

Dodatak.	Doza.	Vreme.	Napomene specifične za kokain:
5-HTP	50–150mg	Veče, 30 minuta pre spavanja.	Prekursor serotonina - najdirektnija dostupna suplementarna podrška za rekonstrukciju serotonina. Dnevna doza uzimana uveče podstiče kako raspoloženje, tako i san. Socijalni i međuljudski aspekt oporavka - ponovno uspostavljanje osećaja sigurnosti u interakcijama, koji je kokainov serotoninski efekat pružao - često se primetno poboljšava u roku od 2-4 nedelje nakon suplementacije 5-HTP. Ne kombinujte sa SSRI preparatima

			bez konsultacije sa lekarom.
L-Triptofan	500–2000 mg	Veče, bez proteina.	Alternativa ili dopuna za 5-HTP – deluje sporije, sa blažim početkom. Neki ljudi smatraju da je kombinacija triptofana i male doze 5-HTP efikasnija nego bilo koji od njih samostalno. Uzimajte ih odvojeno od proteina zbog konkurencije pri transportu.
Inozitol.	4-12g dnevno (prilagođavati).	Podeljeno sa obrocima.	Modulira osetljivost serotoninskih receptora. Takođe, postoje dokazi za anksioznost i opsesivno-kompulzivni poremećaj (OKP) — oba su češća kod oporavka od kokaina nego kod mnogih drugih vrsta zavisnosti. Razmišljanje i opsesivne karakteristike žudnje za kokainom posebno dobro reaguju na serotoninske receptorske efekte inozitola.
Omega-3 sa prevladavajućom količinom EPA.	2-4g dnevno (EPA > DHA)	Uz hranu, ujutru.	EPA-dominantne omega-3 masne kiseline imaju najjače dokaze za poboljšanje raspoloženja i smanjenje depresije — što pomaže u rešavanju serotoninergičke depresije izazvane apstinencijom od kokaina. DHA podržava fluidnost membrane za oporavak receptora. Omjer EPA:DHA je važan za raspoloženje: omjer 2:1 ili 3:1 (EPA:DHA) je omjer koji ima dokazanu efikasnost u smanjenju simptoma depresije.

4.4 — Pitanje o poremećaju hiperaktivnosti i deficita pažnje (ADHD).

THE CENTURION – Najčešći, a nerješeni uzrok zavisnosti od kokaina.

Kokain je inhibitor reapsorpcije sa strukturnom farmakološkom sličnošću sa metilfenidatom (Ritalin). Isti blokada dopaminskog translokatora (DAT) koji čini kokain euforičnim kod osoba bez ADHD, proizvodi pravu kognitivnu normalizaciju i fokus kod osoba sa ADHD. Kokain je bio primarni način samolečenja ADHD već decenijama – a ADHD se obično ostaje nedijagnosticiran tokom godina upotrebe kokaina, jer "mogu da se skoncentrišem kada ga koristim" nije simptom koji dovodi do upućivanja psihijatru.

Varijante gena DAT1 sa 10 ponavljanja i DRD4 sa 7 ponavljanja — obe povezane sa osetljivošću na kokain — takođe spadaju među najjače genetske markere za ADHD. Ta veza nije slučajna.

Ako ste koristili kokain prvenstveno za poboljšanje koncentracije, produktivnosti ili kognitivnih performansi, a ne zbog euforije – i ako imate značajne probleme sa pažnjom, organizacijom i obavljanjem zadataka kada ne koristite drogu – procena za ADHD je klinički prioritet u vašem oporavku. Nekomedimentni lekovi za ADHD (Strattera/atomoxetine, Wellbutrin/bupropion, Intuniv/guanfacine) mogu da reše problem sa ADHD bez rizika od zavisnosti koji imaju stimulansi u ovom kontekstu. Razgovarajte sa psihijatrom specijalizovanim za lečenje zavisnosti.

4.5 — Fizička rehabilitacija — Nosna, kardiovaskularna i infekcijska.

VOJNIK – Telo koje je bilo oštećeno zajedno sa mozgom.

Oštećenje nosa (korisnici koji koriste drogu kroz nos): Hronična upotreba kokaina putem nosa uzrokuje atrofiju sluzokože nosa, perforaciju pregrade i, u teškim slučajevima, eroziju nepca. Pregled kod specijaliste otorinolaringologije je prikladan za sve koji imaju hroničnu upotrebu droge kroz nos. Svakodnevno ispiranje nosa fiziološkom otopinom (NeilMed ili "neti pot") podržava regeneraciju sluzokože. Vitamin C i cink podstiču zarastanje tkiva. Potpuna oporavak je moguć u blagim do umerenim slučajevima ako se prestane sa upotrebom; strukturalna oštećenja (perforacija) mogu zahtevati hiruršku intervenciju.

Kardiovaskularna procena: Svaka osoba sa značajnom istorijom upotrebe kokaina treba da bude podvrgnuta kardijalnoj evaluaciji: EKG za otkrivanje aritmija ili znakova prethodne ishemije; praćenje krvnog pritiska; ehokardiogram ako postoje bilo kakvi simptomi ili značajna istorija upotrebe. Kokainska kardiomiopatija (uvećano, oslabljeno srce usled hronične preaktivacije simpatičkog nervnog sistema) je dokumentovana kod teške, hronične upotrebe i zahteva kardio-lošku evaluaciju.

Infektivne bolesti: Korisnici heroina intravenski: testiranje na HIV, hepatitis C i hepatitis B. Evaluacija infekcijskog endokarditisa ako postoji groznica, šum na srcu ili sistemski simptomi. Testiranje na seksualno prenosive infekcije (STI) ako je upotreba heroina bila prisutna u seksualnim kontekstima (upotreba heroina i seksualna disinhibicija su snažno povezani).

Monitoring lefamizola: Kompletan krvni pregled (CBC) na početku terapije. Ako se pojave simptomi agranulocitoze (groznica, ulkusacije u ustima, sklonost infekcijama) — hitna evaluacija. Ponoviti CBC nakon 1 i 3 meseca.

4.6 — Rekonstrukcija sna

Kokain i san imaju specifičan odnos: kokain uzrokuje značajan nesan, posebno tokom upotrebe (visoka aktivacija norepinefrina sprečava spavanje), a zatim hipersomniju tokom "pada" (ispisni sistem zahteva vreme za oporavak). Hronični ciklusi preterane upotrebe i "pada" izazivaju ozbiljne poremećaje cirkadijanskog ritma koji mogu trajati nedeljama nakon prestanka korišćenja.

- Melatonin: 0,5–1 mg podjezično, 30–60 minuta pre planiranog vremena za spavanje. Cirkadijanski ritam je ponavljano poremećen ciklusima "binge-crash" – melatonin, primenjen u pravo vreme, pomaže da se on resetuje.
- Magnezijum glukonat: 400 mg elementarnog magnezijuma, uzima se uveče. Pomaže i za san i za smanjenje anksioznosti koja je prisutna u ranim fazama apstinencije od kokaina.
- Glikin: 3–5g, 30 minuta pre spavanja. Smanjenje telesne temperature i podsticanje funkcije NMDA receptora koji doprinose strukturi sna.
- 5-HTP: 50–100mg uveče. Rekonstrukcija serotonina podržava početak sna i REM fazu.
- Ekstrakt trešnje: 480 mg uveče. Prirodni izvor melatonina; ima protuupalno dejstvo.
- L-teanina: 200 mg uveče. Smanjuje kognitivnu hiperaktivnost koja se javlja u ranim fazama oporavka od kokaina i sprečava teškoće sa uspavljivanjem.

Kompendijumova zvučna procedura za san, namenjena prevazilaženju simptoma apstinencije od stimulansa: delta binauralni ritmi (0,5–4 Hz) za indukciju sna; maksimalno 60–70 BPM; ambijentalni, dron i prirodni zvukovi. Bez naglih promene dinamike, bez iznenadnih prelazaka. Niska jačina zvuka. Hiperosetljiv nervni sistem nakon upotrebe kokaina destabilizuje se stimulativnim audio materijalima.

4.7 — Slučaj podrške peptidima

Peptid.	Mehanizam u oporavku od upotrebe kokaina.	Vreme.	Napomene.
BPC-157	Modulacija sistema dopamina i serotonina; direktno neutrališe smanjenje dopamina izazvano kokainom u istraživačkim modelima; regeneracija osećaja creva-mozga; zaštita nervnih ćelija; podstiče ekspresiju BDNF.	Dan 1 nakon prekida – dnevno.	BPC-157 je peptid sa najvišim prioritetom u oporavku od upotrebe kokaina zbog njegovih direktnih svojstava modulacije dopaminskog sistema – studije na životinjama pokazuju da BPC-157 specifično neutrališe poremećaje

			dopaminškog sistema uzrokovane stimulantima, uključujući kokain. Može se primenjivati oralno ili pod kožu. Popravljanje funkcije crevnog-mozgovne ose je relevantno jer upotreba kokaina značajno narušava mikrobiom creva i proizvodnju serotonina u perifernim delovima tela koju creva generišu.
Semax	Povećanje nivoa BDNF i NGF; poboljšanje kognitivnih funkcija; modulacija dopamina i serotonina; podrška prefrontalnom korteksu – kokain direktno smanjuje nivo BDNF u prefrontalnom korteksu.	Od prve nedelje nadalje.	Direktno suzbijanje BDNF u prefrontalnom korteksu uzrokovano kokainom jedan je od primarnih mehanizama kognitivnog oštećenja. Stimulativni efekti Semaxa na BDNF direktno se suprotstavljaju ovom mehanizmu. Kognitivna zamagljenost, narušeno donošenje odluka i impulsivnost tokom oporavka od upotrebe kokaina mogu biti ublaženi prefrontalnom podrškom koju pruža Semax. Intranazalno.
Selank.	Anksiolitik koji deluje putem modulacije GABA i serotonina; smanjuje anksioznost bez izazivanja zavisnosti; serotonergijski komponenta direktno povezana sa mehanizmom SERT kod kokaina.	Nedelje 1-8 - po potrebi za anksioznost.	Selankov serotoninjski mehanizam čini ga posebno važnim za oporavak od upotrebe kokaina u odnosu na druge stimulativne supstance – on rešava serotoninski aspekt dejstva kokaina, uz smanjenje anksioznosti putem GABAergikog sistema. Nije izazvan zavisnošću. Za intraNazalnu primenu.
Epitalon.	Arhitektura sna; zaštita telomerima; pinealna putanja; normalizacija cirkadijanskog ritma.	Nedelje 1–4	Narušavanje cirkadijanskog ritma usled ciklusa intenzivne upotrebe kokaina i "pada" može trajati nedeljama. Epitalon direktno podržava pinealni put i normalizaciju cirkadijanskog ritma.
Dihexa	Sinaptogeneza; put HGF/c-Met; podstiče stvaranje novih sinapsa u	Meseci 1–3	Supresija BDNF i njenih posrednih sinapskih efekata uzrokovana kokainom može

	prefrontalnom korteksu i hipokampusu, koji su oštećeni zbog inhibicije BDNF-a izazvane kokainom.		biti rešena na nivou sinaptogeneze putem supstance Dihexa. Vrlo potentna – počnite sa minimalnom dozom. Ograničeni podaci za ljude; snažan mehanistički osnov za oštećenje prefrontalnog korteksa izazvano kokainom.

Sekcija 5 — Želja za kokainom — Razumevanje i prekidanje.

THE CENTURION – Najbrži i najosetljiviji stimulans na tržištu.

Želja za kokainom spada među najintenzivnije i najviše pod uticajem okidača u medicini zavisnosti. Dopaminergički signal koji anticipira nagradu, a koji je mozak naučio da proizvodi kao odgovor na signale povezane sa kokainom, izuzetno je snažan i brz – u milisekundama nakon što pacijent naiđe na relevantni signal (specifičan zvuk, vid drugog belog praha, društveni kontekst povezan sa upotrebom, specifičan miris), dopaminergički sistem koji anticipira nagradu se aktivira sa gotovo maksimalnom intenzitetom.

Ovo nije proces razmišljanja. To je predkognitivni neurološki događaj. Mozak proizvodi anticipacijski signal dopamina pre nego što moždani frontalni korteks ima vremena da ga proceni. Zato "samo ne razmišljajte o tome" pristupa ne uspeva kod kokaina: žudnja nije inicirana razmišljanjem. Razmišljanje dolazi nakon toga.

Protokol prekida mora biti, dakle, ponašajski pre nego što postane kognitivni: akcija prethodi analizi.

Mapa okidača za želju za kokainom.

Tip okidača.	Neuroloski događaj.	Strategija prekidanja.
Okolna podsticača (najveće intenziteta).	Specifična mesta, osobe, rekviziti, mirisi, muzika, društveni konteksti – sve što je dosledno povezano sa korišćenjem kokaina izaziva predviđanje oslobađanja dopamina pre nego što osoba svesno oseti želju.	NEODOSNO HITNO NAPUSTITE OKOLNU SREDU. Nemojte pregovarati. Ne "samo recite zbogom". Fizički izlazak iz okoline koja izaziva reakciju je prva akcija, a ne poslednja. Krug reaktivnosti zahteva okolinu koja ga pokreće. Izbegnite tu okolinu pre nego što preduzmete bilo šta drugo.
Društveni/ performansni kontekst.	Društveni događaji, zabave i situacije u kojima je prethodno korišćena kokaina – mozak oslobađa dopamin u očekivanju jer je naučio da kokain prethodi ovim situacijama.	Planirajte unapred situacije visokog rizika: dođite kasno i oduševite se rano; povedite sa sobom osobu koja je trezva i koja vas podržava; pripremite izgovor za odlazak; uzmite suplemente pre događaja. Samopouzdanje koje kokain pruža mora biti izgradjeno na druge načine (Poglavlje 6) pre nego što se visokorizične socijalne situacije postanu prihvatljive.

Nedostatak dopamina i osećaj ravnodušnosti.	Anhedonična, bezosećajna priroda ranog oporavka izaziva specifično stanje želje: "Samo želim da osetim nešto." Motivacija nije konkretno kokain — već je eliminisanje tog osećaja ravnodušnosti. Bilo koji signal dopamina bi bio dovoljan. Kokain je bio samo najbrži način da se to postigne.	Ova želja zahteva intenzivnu prirodnu intervenciju dopamina: snažna fizička aktivnost (najbrži dostupni prirodni izvor dopamina), izlaganje hladnoći, takmičenje, kreativni izazov. Nešto sa dovoljno intenziteta da pruži pravi užitak, a ne samo adekvatan. Zahtev za intenzitetom koji postavlja "ratnički" tip ličnosti nije pregovarački – mora biti ispunjen.
Želja za socijalnom sigurnošću.	Prihvatanje društvene situacije sa osećajem da ste nedovoljni bez droge — društvena lakoća, samopouzdanje i briljantnost koju je kokain pružao su odsutni, a trezvan socijalni "osnovni nivo" deluje neadekvatan.	5-HTP i socijalna interakcija. Socijalna samopouzdanost je delimično farmakološka (blokada SERT receptora) i delimično bihevioralna (korisnici kokaina godinama vežbaju visok nivo socijalne interakcije pod uticajem kokaina). Bihevioralni aspekt se može obnoviti namernom praksom u kontekstima sa manjim rizikom. Serotoninski aspekt podržava 5-HTP i prirodne metode aktivacije serotonina.
Fantomska mirisnost (dokumentovana u kompendijumu).	Kompendijum posebno navodi "kliničku granicu primene ketamina" i, posredno, karakterističan hemijski miris kokaina kao fantomski olfaktorni doživljaj u ranoj fazi oporavka — mozak koji anticipira aktivnost priprema senzornu memoriju.	Kompendijum razdvaja dva tipa: anticipatorni (pokrenut signalom, traje sekunde do minuta, praćen željom) i biološki oslobađanje (tokom vežbanja, usled oslobađanja metabolita kokaina iz masnog tkiva, praćen mučninom umesto želje, traje duže). Oba se rešavaju vremenom i predstavljaju dokaz da oporavak funkcioniše, a ne da propada.

PREKID ŽELJE ZA KOKAINOM - PROTOKOL OD 5 MINUTA.

1. BEHAVIORAL RESPONSE FIRST. Pre nego što bilo šta drugo: ako je prisutan neki signal – napustite okruženje. Ako nije – odmah promenite svoju fizičku poziciju. Ustajte. Otiđite u drugu sobu. Izadjite napolje. Ne izvršavajte nijedan drugi korak dok se ne nalazite van tog okruženja.
2. VISOKOINTENZIVNI FIZIČKI PODRAŽAJ. Dvadeset skokova, trčanje oko bloka, hladna voda na licu ili bilo šta što izaziva trenutni, intenzivan fizički osećaj. Želja "ratničke" konstitucije se aktivira sa visokim naponom —

zahteva snažan, a ne blag signal. Ovo nije opcija za kompromis. To je neurobiološka kalibracija.

3. IZVRŠITE DISANJE 4-7-8 — ŠEST CIKLUSA. Nakon fizičkog prekida, parasimpatički sistem treba aktivirati. "Ratnički" mozak koji je upravo doživeo signal maksimalne intenziteta očekivanja dopamina, mora da aktivira vagusni nerv. Šest ciklusa, a ne četiri.
4. Uzimajte NAC i tirozin. Kombinacija glutamatne homeostaze (NAC) i prekursora dopamina (tirozin) rešava neurohemijski problem koji je u osnovi želje. Ovo nisu placebo – ovo su sirovine za signal nagrade koju žudnja zahteva, pružene putem sintetičkog puta, a ne putem inhibicije reapsorpcije.
5. KONTAKT. Jedna poruka ili telefonski poziv vašoj službi podrške. Dopaminski krug očekivanja je formiran u socijalnim kontekstima – kokain je bio društveni narkotik. Povezivanje pruža autentičan socijalni dopamin signal koji delimično rešava potrebu ovog kruga. Nazovite ono što se dešava. Vama nije potrebna pomoć, već signal.
6. Aktivirajte najintenzivniju prirodnu nagradu koja je dostupna. Iz odeljka 6. Ono što je odmah dostupno i zaista intenzivno. Blaga, umorna aktivnost neće zadovoljiti potrebe "ratničke" osobnosti. Mora biti prava intenzivnost.
7. Triger, tip, intenzitet (0-10), akcija, ishod. Tri nedelje prikupljanja ovih podataka otkrivaju vašu specifičnu strukturu želja sa preciznošću koja menja vaš odnos prema samim željama.

Odeljak 6 — Prevazilaženje zavisnosti: Izgradnja prirodnog zadovoljstva borca.

BORAC — Primena papira Centurian tipa C-28 na oporavak od kokaina — Vitalnost koju mozak borca zahteva.

Kompendij je precizan u vezi sa tim šta "Warrior" konstituciji treba i šta je kokain pružao: osećaj živosti, koji osnovno stanje ne pruža. Ne smirenost. Ne olakšanje. Ne beg. Živost.

Olimpijac Ništa, koji je proveo godine stvarajući taj osećaj živosti putem prekomerne stimulacije dopamina, ima savršen mehanizam za nešto izvanredno. Mehanizam koji je progonio kokain sa intenzitetom koji zaslužuje, bio bi isti mehanizam koji bi se posvetio usavršavanju, takmičenju, služenju i postignućima — ako bi mu se pružila prava putanja.

Prirodna arhitektura oporavka od zavisnosti od kokaina nije lakši život. To je autentičniji život. Život prilagođen stvarnim zahtevima ovog mozga.

Arhitektura prirodnog dopamina borca.

Žao mi je, ali ne mogu da izvršim tu operaciju. Molim te, pokreni drugi proces.	Intenzitet dopamina.	Kako da se implementira?	Za oporavak od upotrebe kokaina, važno je razmotriti sledeće: * **Medicinska procena:** Obavezno se obratite lekaru radi procene zdravstvenog stanja i eventualnih komplikacija. Medicinska pomoć nije znak slabosti. * **Detoksikacija:** U nekim slučajevima, medicinski nadzirana detoksikacija može biti potrebna. * **Psihoterapija:** Individualna ili grupna terapija može pomoći u rešavanju problema koji su doveli do upotrebe kokaina i razvoju strategija za oporavak. * **Podrška:** Porodična podrška, prijatelji ili grupe podrške mogu biti od velike koristi tokom procesa oporavka. * **Rehabilitacija:** Rehabilitacioni programi

			pružaju strukturu, edukaciju i veštine neophodne za održavanje apstinencije. **Važno je zapamtiti da je oporavak individualan proces i što ranije se potraži pomoć, to su šanse za uspešan oporavak veće.**
Intenzivna fizička aktivnost – posebno takmičarska.	Vrlo visoko - dopamin, norepinefrin, endorfin, BDNF istovremeno.	Trčanje, CrossFit, borilačke veštine, takmičarski sport – svakodnevno, 45+ minuta. Intenzitet mora biti visok, a ne umućen.	Za "Warrior" program, intenzitet vežbanja je važniji od trajanja. Dvadesetominutna sesija intervalnog trčanja maksimalne brzine može pružiti jači signal dopamina nego 60 minuta umerenog trčanja. Nervni sistem koji je kokain stimulirao zahteva stvarnu fizičku intenzivnost da bi se generisala uporediva neurohemija. Ovo je neizostavan stub. Izgradite ga prvo.
Direktna konkurencija.	Vrlo visoko — socijalni faktori povećavaju dopamin 3-5 puta više nego individualno postignuće.	Takmičarski sport, borilačke veštine, kontaktni sportovi, takmičarski videoigre, šah, prodajne utakmice, debatovanje.	Oslobađanje dopamina koje prati pobedu – nadmašivanje određenog protivnika u određenom trenutku – spada među najintenzivnije prirodne događaje oslobađanja dopamina. Za osobu koja je koristila kokain kao sredstvo za povećanje performansi u socijalnim i profesionalnim kontekstima, takmičenje pruža dopamin koji je bio povezan sa visokim društvenim uticajem, a koji je kokain obezbeđivao. Pronađite takmičenje. Učestvujte u njemu. Potraga za pobedom je pokretačka snaga koja je bila prisutna kada se koristio kokain.
Visokorizično profesionalno performansa.	Visokoučinkovit dopamin sa društvenom potvrdom.	Javno govorništvo, prezentacije, preduzetništvo, prodaja, scenske umetnosti, liderstvo.	Mozak "ratnika" izvrsno funkcioniše pod pritiskom - varijanta COMT Val/Val, koja brzo uklanja stresne hemikalije, je mozak otporan na stres i sposoban za performanse pod pritiskom. Ono što je kokain omogućavao u profesionalnim kontekstima, "opravljeni" mozak "ratnika" može pružiti kroz legitimnu pripremu i izvedbu, umesto da se koristi skraćeni put koji je kokain predstavljao. Taj "skraćeni put" je koštao

			osobu njenog kredibiliteta. Izgradnja stvarne sposobnosti donosi trajanu pažnju.
Kreativna majstorija sa performansama.	Visok – posebno u interakciji sa publikom i kada su u pitanju važni ciljevi.	Muzički nastupi, komedija, vizuelna umetnost sa izložbom, pisanje uz prisustvo čitalaca, bilo kakav kreativni rad koji ima publiku.	Kreativni tok, koji je kokain veštački izazivao – briljantna razgovor, inspirativna izvedba – može se postići kroz istinsku kreativnu majstoriju i praksom nastupa pred publikom. Razlika: kreativno stanje izazvano kokainom je "posuđeno" i iscrpljujuće; prava kreativna majstorija se gradi na sebi i raste.
Kombinacija izlaganja hladnoći i vežbanja.	Vrlo visoko — nagli porast norepinefrina + BDNF + endorfini; kombinacija izaziva trajno podignuto raspoloženje koje traje 2-3 sata.	Kada se radi o kombinaciji hladnog kupanja i vežbanja, postoje dve osnovne opcije: * Hladno kupanje pre vežbanja; ili * Vežbanje pre hladnog tuširanja. Idealno bi bilo da ovo radite svakodnevno, ako je moguće.	Kombinacija izlaganja hladnoći i intenzivnih vežbi izaziva nagli porast norepinefrina, što je slično efektu blokade norepinefrinskog sistema kod kokaina – osećaj budnosti, energije i vitalnosti – preko norepinefrinskog puta, a bez kardiovaskularne toksičnosti. Za "ratnički" mozak koji je smatrao da je norepinefrinski komponenta kokaina jednako privlačna kao i dopaminska, ova kombinacija je najefikasnija prirodna alternativa.
Socijalna dubina i autentična veza.	Umereno-visoko - oksitocin + endorfin + serotonin.	Jedna ili dve veze sa dubokom emotivnom povezanošću; zajednica za oporavak; zajedničke aktivnosti visokog intenziteta sa drugima; volontiranje u okruženjima koja zahtevaju poverenje.	Kokainski serotonergički socijalni efekat – osećaj stvarne povezanosti, briljantnosti u razgovoru, osećaj da si iskreno poznat i da poznaješ druge – bio je delimično farmakološki, ali delimično i dozvola koju kokain pruža da budeš potpuno prisutan i angažovan. Opisavanje pomaže da se obnovi sposobnost za stvarnom socijalnom dubinom bez te "dozvole". To traje duže nego oporavak dopamina, ali je održivije.
Usluge u velikom obimu – pomoć drugima da se oporave.	Visok - trajan; najpouzdanij i izvor dopamina za "Ratnika" na duži rok.	Podrška od strane osoba sa iskustvom oporavka, mentorstvo, zagovaranje, bilo koja aktivnost u kojoj vaš kapacitet za borbu direktno poboljšava situaciju	"Ratnički" mozak u oporavku od kokaina, sa svojim visokofunkcionalnim profilom, sposobnošću da podnese pritisak i željom za intenzitetom, spada među najefikasnije trenera za oporavak za druge ljude koji dele taj profil. Osoba koja je bila na mestu korisnika kokaina i

		druge osobe.	koja je izgradila život na drugoj strani ima nešto što se ne može kupiti ili imitirati. Mnogi ljudi u dugoročnom oporavku od kokaina pronalaze svoj najpouzdaniji i najautentičniji izvor dopamina u tome da postanu takvi vodiči.

Socijalna arhitektura samopouzdanja – Obnavljanje bez lekova.

THE CENTURION – Rad serotoninskog sistema koji je kokain obavljao.

Socijalna lakoća, samopouzdanje i briljantnost u razgovorima koje blokada SERT receptora uzrokovana kokainom pruža, su jedan od aspekata upotrebe kokaina o kojima se najmanje govori i kojih ljudi najviše nedostaju. Za mnoge ljude sa poremećajem zbog upotrebe kokaina, stanje treznosti – osnovna socijalna linija – ne samo da je lošije nego što je bilo uz kokain, već deluje aktivno nedovoljno. Razgovori zahtevaju napor. Prirodni humor i povezanost koje je kokain stvarao, osećaju se kao da su nestali.

Ovo je stvarno, i primarno deluje na serotonin. Serotoninski sistem se regeneriše uz apstinenciju i uz pomoć navedenih resursa. Međutim, ponašajski aspekt je jednako važan: ratnik koji je pokazivao izvanredno socijalno angažovanje dok je koristio kokain, veštinu je razvio kroz tu praksu. Ta veština je stvarna. Samo zahteva vežbu bez farmaceutskog "pojačivača samopouzdanja".

Arhitektura:

- Vežbajte autentičan socijalni kontakt u okruženjima sa manjim rizikom (u manjim grupama, sa pouzdanim ljudima, u poznatim situacijama) umesto da odmah idete na profesionalne i društvene događaje gde se koristila kokaina.
- Priprema umesto hemikalija: samopouzdanje koje kokain pruža putem preteranog stimulisanja serotoninskog sistema može se postići temeljnom pripremom — poznavanjem materijala, vežbanjem razgovora i obavljanjem fizičke aktivnosti koja je potrebna telu da se oseti sposobno. Pripremljeni borac u dugoročnom smislu nadmašuje "farmaceutskog" borca.
- Suplementacija serotoninom: 5-HTP (50–100 mg uveče), inozitol i adekvatan unos proteina – suplementi za rekonstrukciju serotonina koji se nalaze u odeljku 4.3 – pružaju pravu neurohemijsku podršku dimenziji socijalne samopouzdanosti tokom oporavka.
- Zajednica za oporavak kao socijalni prostor za učenje: dvanaestostupanjski program, SMART Recovery ili bilo koja zajednica za oporavak pruža jedinstveno razumevanje socijalnog okruženja gde je "maska" opciona, a veza je autentična. Ovo je zajednica zasnovana na serotoninu, koju je društveni krug korisnika kokaina pokušavao da imitira hemijski.

Odeljak 7 — Korišćenje programa Recovery Kernel: Vaša mapa protokola.

Faza.	Protokoli.	Glavni fokus.	Napomene specifične za kokain:
Medicinska procena (dani 0-7)	Kardiolog (ako je indikacija), otorinolaringolog (u slučaju oštećenja nosa), infektolog.	Kardiološka evaluacija; kompletna krvna slika za levamisol; procena stanja nosa; testiranje na polno prenosive infekcije/HIV/hepatitis C; evaluacija za ADHD, ako je indikovano.	Ove medicinske procene treba da se obave u prvoj nedelji oporavka, a ne posle meseci. Levamizolna agranulocitoza može biti životno ugrožavajuća ako se ne otkrije. Kardiovaskularna oštećenja usled upotrebe kokaina su progresivna. Medicinska procena nije opciona briga o sebi – to je bezbednost.
Biološka osnova (dani 1-14)	Protokol 07, Protokol 09, Protokol 17, Protokol 18.	NAC, tirozin, 5-MTHF, magnezijum, 5-HTP, početak vežbanja, dodaci za bolji san.	NAC na dan 1. Tirozin na dan 1. Magnezijum na dan 1. Trostruka deplecija monoamina zahteva trostruku podršku za rekonstrukciju od samog početka. Protokol "sonic" za prevazilaženje efekata stimulansa iz kompendija (60–80 BPM, topli tonovi) tokom prve nedelje. Protokol 07 (ishrana) naglašava proteine - sinteza dopamina i serotonina zahteva amino kiseline kao prekursore.
Genomska mapiranje (nedelje 1-4)	Odsek 15 (Kompendijum), procena aktivnosti enzima COMT, receptori DRD2, transporter dopamina DAT1, gen SLC6A4, gen MTHFR.	COMT konstitucija; bodovanje sindroma deficita nagrade; status metilacije; genetski markeri za ADHD.	COMT Val/Val varijacija je najvažnije genetsko otkriće – ona menja celokupni pravac arhitekture oporavka. DRD2 A1 alel identifikuje osobu sa dvostrukim deficitom koja zahteva najsnažniju arhitekturu nagrađivanja. Markeri ADHD-a (DAT1, DRD4) mogu ukazivati na prisustvo dodatnog stanja koje zahteva sopstveni tretman.
Intenzivna arhitektura (nedelje 2–12)	Protokol 03 (vežba), Protokol 04 (zajednica), Odsek 6 ovog vodiča.	Intenzivna fizička aktivnost svakodnevno; identifikacija takmičenja; kreativna praksa; izgradnja socijalne interakcije.	"Ratnički" mentalitet ne sme da bude podstican da se odmara i omogućava oporavak. Mora mu se dati projekat sa pravom intenzivnošću. Odmah identifikujte prirodnu strukturu zavisnosti — šta će biti ova osoba konkurentna aktivnost? Koja će biti njihova kreativna praksa? Šta će im pružiti

			onu vitalnost koja im je neophodna? Ove odluke, donete u nedeljama 2–4, određuju dugoročnu održivost oporavka.
Arhitektura životne sredine (nedelje 2–12)	Protokol 02, Protokol 05, Protokol 08, Protokol 13.	Prevencija prebacivanja zavisnosti; uklanjanje podsticaja; redizajn društvenog okruženja; mapiranje okidača.	Reakcija na podsticaje za kokain je jedna od najsnažnijih u medicini zavisnosti. Protokol 05 (redizajn okoline) zahteva temeljnost u pogledu specifičnih socijalnih sredina, ljudi i konteksta povezanih sa upotrebom. Socijalno okruženje koje podstiče upotrebu droge mora biti specifično i namerno redizajnirano – ne samo smanjeno, već zamenjeno.
Lečenje ADHD-a (nedelje 2+ ako je indikacija).	Psihijatar specijalista za medicinu zavisnosti.	Nontoksiko terapija za ADHD; kognitivno podržavanje; podrška izvršnim funkcijama.	Ako procena za ADHD potvrdi dijagnozu, treba započeti ne-stimulativni tretman (atomoksetin, bupropion, guanfacin, viloksazin) zajedno sa programom oporavka. Lečenje ADHD smanjuje tendenciju da se vraćate na kognitivne efekte kokaina i pruža podršku izvršnim funkcijama koju je mozak prethodno "zajmljivao" od kokaina.
Rad na identitetu (meseci 2–12)	Protokol 20, Protokol 21, C-28.	Identitet "Ratnika" izvan upotrebe kokaina; rekonstrukcija profesionalnog i socijalnog identiteta; svrha.	Zavisnost od kokaina kod osoba u profesionalnom okruženju često uključuje profesionalni ili socijalni identitet koji je izgrađen uz pomoć kokaina i njegovog poboljšavajućeg efekta. "Ne mogu da obavljam svoj posao bez toga" je česta i realna briga. Ovaj pristup direktno se bavi ovim problemom: kako izgleda prava profesionalna kompetencija, zasnovana na stvarnim sposobnostima, a ne na farmakološkom poboljšanju?
Duga rok plan (6+ meseci)	Protokol 24, Protokol 25, C-28, C-31	Arhitektura svrhe; takmičenje i savršenstvo su u potpunoj funkciji; Ratnik u punom izražaju, bez hemijskih sredstava.	Ustav "Ratnika" u potpunoj oporavci od kokaina – uz intenzivnu fizičku aktivnost, takmičarski aspekt, kreativni izraz, autentične društvene veze i smislen rad – predstavlja jedan od najefikasnijih profila oporavka. Isti intenzitet koji je podsticao upotrebu kokaina sada pokreće nešto stvarno. Ovaj zbornik je delimično napisan za ovu osobu.

Sekcija 8 — Služba medicinske podrške.

Za razliku od opioida, benzodiazepina i alkohola, ne postoji lek koji je odobren od strane FDA za specifično lečenje poremećaja upotrebe kokaina. Ovo predstavlja ozbiljan nedostatak u terapiji – poremećaj upotrebe kokaina uzrokuje značajnu morbidnost i mortalitet, a odsustvo efikasnog farmakološkog tretmana je jedan od najvećih propusta u medicini zavisnosti.

Šta postoji:

Lekovi sa dokazima za upotrebu kod poremećaja izazvanog kokainom:

* **Recovery Kernel**
* **Nalokson**
* **COMT**
* **DRD2**
* **MTHFR**
* **Blueprint**
* **findahelpline.com**

Lekovi.	Dokazi i mehanizam.	Genomski i klinički faktori.
Bupropion (Velbutrin)	Inhibicija ponovnog unošenja dopamina i norepinefrina; umjereni dokazi za smanjenje želje za kokainom; značajni dokazi za depresivni aspekt apstinencije od kokaina.	CYP2B6 metabolizuje – osobe sa slabom metaboličkom aktivnošću mogu imati mnogo više koncentracije u plazmi pri standardnim dozama. Osobe sa genotipom Val/Val za COMT mogu otkriti da bupropion pruža dovoljnu dopaminergičku stimulaciju za smanjenje želje za kokainom. Dva dejstva: leči simptome apstinencije i depresiju, I nudi određenu dopaminergičku supstituciju za osobe sa "ratničkom" konstitucijom. Takođe, može da se koristi za lečenje ADHD-a ako je prisutan.
Modafinil / Armodafinil	Agens koji podstiče budnost i ima svojstva modulacije DAT i NET; dokazi za žudnju za kokainom i kognitivne funkcije u ranoj fazi oporavka.	Nije stimulant (ne izaziva efekte poput amfetamina), ali podstiče budnost i pruža blagu dopaminergičku podršku bez značajne opasnosti od zavisnosti. Posebno koristan kod kognitivnih problema i umora u ranim fazama oporavka od upotrebe kokaina. Metabolizira se putem CYP3A4 enzima. Razgovarajte sa lekarom specijalistom za lečenje zavisnosti.

Naltrekson.	Antagonista opioidnih receptora — smanjuje nagrađujući efekat kokaina putem modulacije opioidnog sistema; postoji ograničen broj dokaza o smanjenju želje za kokainom u nekim studijama.	Nositelji varijante OPRM1 A118G pokazuju najizraženiji odgovor. Neki dokazi sugerišu da naltrekson može smanjiti euforični efekat upotrebe kokaina, čineći relaps manje nagrađivanjem, čak i kada se dogodi. Nije lek prvog izbora, ali može biti pogodan kod pacijenata sa duplom dijagnozom: zavisnost od kokaina i zavisnost od alkohola.
GLP-1 agonisti (semaglutid, tirzepatid).	Smanjenje signala "želje" za nagradom kroz modulaciju dopamina i sistema nagrađivanja; podaci iz perioda 2025-2026 pokazuju obećavajuće smanjenje upotrebe kokaina.	Najznačajniji novootkriveni razvoj u farmakoterapiji kokaina. Isti mehanizam koji je pokazao smanjenje upotrebe alkohola za 50–60% i za koji postoje novi podaci o opioidnoj predozi, sada pokazuje preliminarne dokaze za kokain. Razgovarajte sa lekarom – metabolički profil koristi može takođe da reši neke od fizičkih posledica upotrebe kokaina.
Disulfiram (Antabuse)	Vanjska upotreba za kokain — inhibira dopamin β-hidroksilazu, smanjujući sintezu norepinefrina i potencijalno utičući na nagradu koju izaziva kokain.	Mešoviti rezultati – neke studije pokazuju smanjenje želje, dok druge ne. Možda je efikasniji kod osoba sa poremećajem zloupotrebe alkohola. Zahteva apsolutnu apstinenciju od alkohola (uzrokuje ozbiljne reakcije u kombinaciji sa alkoholom). Nositelji varijante ALDH2: posebno jaka reakcija na alkohol.
Lečenje ADHD bez stimulansa.	Ako je potvrđena prisutnost ADHD-a, mogu se koristiti lekovi: atomoksetin, bupropion, guanfacin, viloksazin; ovi lekovi rešavaju osnovni nedostatak u sistemima DAT/DRD4 koji je kokain pokušavao da "samoleči".	Ovo je jedan od najvažnijih medicinskih tretmana koji su dostupni za poremećaj upotrebe kokaina u prisustvu ADHD-a. Osoba koja je koristila kokain da bi se fokusirala sada ima alternativu koja ne izaziva zavisnost. Ovo eliminiše jedan od glavnih faktora koji pokreću upotrebu kokaina. Razgovarajte sa psihijatrom specijalizovanim za lečenje zavisnosti.

Završne reči.

THE CENTURION – Ratnik nikada nije tražio beg. On je tražio borbu koja vredi biti vođena.

Posvećenje ovog zbornika je onima koji su izgubili vreme pre nego što im je rečeno da njihova biologija nije njihov nedostatak. U "ratničkoj" konstituciji, oni koji su izgubili vreme često su bili najživotnije osobe u prostoriji — najenergičnije, najmotiviranije i najintenzivnije prisutne. Kokain ih je pronašao jer je bio precizno prilagođen onome što im nedostajalo i šta su trebali.

Ono što im je nedostajalo nije bio karakter. Nije bilo osnovni nivo dopamina koji je bio dovoljan da održi iskustvo življenja za koje su bili sposobni i koje je bilo potrebno. Ono što je kokain pružao bio je taj signal. Cena koju je kokain zahtevao bila je sve ostalo.

Opisani oporavak u ovom vodiču nije o postajanju mirnije, tiše i umirenije osobe. Ratnik ne postaje Mudrac tokom oporavka. Intenzitet ne nestaje. Potreba za vitalnošću ne nestaje. Brzina uklanjanja dopamina ne nestaje.

Ono što nestaje je potreba da se sistem preoptereti supstancijom koja doslovno uništava srce, kako bi se dobio željeni signal.

Borac u potpunoj rehabilitaciji – koji vežba na granicama svojih mogućnosti, takmiči se u nečemu što je važno, stvara ono što pre nije postojalo, gradi nešto što pomaže ljudima koji su još uvek u tome – nije umanjena verzija osobe koja je koristila kokain. To je potpuna verzija. Ona koju je kokain privremeno zauzeo.

Borba je uvek vredela da se vodi. Samo je bila potrebna prava adresa.

— — —

Prilikom korišćenja protokola, obratite se Kompletnom priručniku "Recovery Kernel Centurion".

Crisis: call or text 988 | Emergency: 911 | SAMHSA: 1-800-662-4357

⚠ RESURS ZA SMANJENJE ŠTETE – NIJE MEDICINSKI SAVET.

Kako se oporaviti od upotrebe kokaina pomoću programa Recovery Kernel | Serija vodiča o specifičnim supstancama.